Paternal DNA Analysis of Kudmi Mahatos of Eastern India

কুড়মি (Kudmi-Mahato) জনজাতির মধ্যে **Y-DNA হ্যাপলোগ্রুপ H** এবং **হ্যাপলোগ্রুপ D**-এর উপস্থিতি তাদের প্রাচীন ইতিহাস এবং বংশানুক্রমিক শিকড় সম্পর্কে অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ তথ্য প্রদান করে। জনসংখ্যাগত জেনেটিক্সের ভাষায় এর অর্থ নিচে সহজভাবে ব্যাখ্যা করা হলো:

১. হ্যাপলোগ্রুপ H: ভারতের "আদিম" বংশধারা

হ্যাপলোগ্রুপ H-কে ভারতীয় উপমহাদেশের **ভূমিপুত্র বা আদিবাসীদের (Indigenous)** প্রধান জেনেটিক মার্কার হিসেবে গণ্য করা হয়। এটি প্রায় ৩০,০০০ থেকে ৪০,০০০ বছর আগে দক্ষিণ এশিয়ায় উদ্ভূত হয়েছিল।

- **কুড়মিদের জন্য এর অর্থ:** কুড়মি পুরুষদের মধ্যে এই হ্যাপলোগ্রুপের আধিক্য প্রমাণ করে যে, তাদের পিতৃপুরুষরা প্রস্তর যুগ (Paleolithic era) থেকেই ভারতীয় উপমহাদেশে বসবাস করছেন।
- **আদিবাসী যোগসূত্র:** এই বংশধারাটি ভারতের অন্যান্য আদিবাসী এবং দ্রাবিড় ভাষাভাষী গোষ্ঠীগুলোর মধ্যে ব্যাপকভাবে পাওয়া যায়। এটি নির্দেশ করে যে, ইন্দো-আর্য গোষ্ঠীগুলো আসার অনেক আগেই কুড়মিদের পূর্বপুরুষরা এই অঞ্চলের স্থায়ী বাসিন্দা ছিলেন।
- **সাংস্কৃতিক গুরুত্ব:** কুড়মিদের টোটেম-ভিত্তিক সংস্কৃতি এবং প্রকৃতির সাথে গভীর সম্পর্ক এই জেনেটিক তথ্যের সাথে সামঞ্জস্যপূর্ণ।

২. হ্যাপলোগ্রুপ D: প্রাচীন এশীয় অভিপ্রায়ণ

হ্যাপলোগ্রুপ D আধুনিক ভারতীয়দের মধ্যে খুব কম দেখা যায়। এটি মূলত সেই প্রাচীন মানুষের বংশধর যারা আফ্রিকা থেকে বেরিয়ে এশিয়ার উপকূলীয় অঞ্চল দিয়ে পাড়ি দিয়েছিল।

- **আঞ্চলিক সংযোগ:** বর্তমানে এই হ্যাপলোগ্রুপটি মূলত **তিব্বতি, জাপানি (আইনু) এবং আন্দামান দ্বীপপুঞ্জের** আদিবাসীদের মধ্যে দেখা যায়।
- **কুড়মিদের জন্য এর অর্থ:** কুড়মিদের মধ্যে হ্যাপলোগ্রুপ D-এর উপস্থিতি বিজ্ঞানের দৃষ্টিতে অত্যন্ত চমকপ্রদ। এর সম্ভাব্য অর্থ হলো:
    - **প্রাচীন পূর্ব এশীয় সংযোগ:** সুদূর অতীতে উত্তর-পূর্ব ভারতের করিডোর দিয়ে আসা কোনো প্রাচীন জনগোষ্ঠীর সাথে এদের আদিম যোগাযোগ ছিল।
    - **ভৌগোলিক বিচ্ছিন্নতা:** হ্যাপলোগ্রুপ D সাধারণত পাহাড়ি বা বিচ্ছিন্ন অঞ্চলে সংরক্ষিত থাকে। ছোটনাগপুর মালভূমি অঞ্চলে কুড়মিদের আদিবাস হওয়ার কারণে এই অতি প্রাচীন বংশধারাটি আজও তাদের মধ্যে টিকে আছে।

৩. সারসংক্ষেপ: পরিচয় এবং উত্তরসূরি

কুড়মিদের এই জেনেটিক গঠন (H এবং D) থেকে একটি বিষয় পরিষ্কার হয়:

হ্যাপলোগ্রুপ	উৎস	**কুড়মিদের জন্য গুরুত্ব**
H (M69)	দক্ষিণ এশীয় (প্রাচীন)	প্রমাণ করে যে তারা এই মাটির ভূমিপুত্র।

হ্যাপলোগ্রুপ	উৎস	**কুড়মিদের জন্য গুরুত্ব**
D (M174)	প্রাচীন এশীয় অভিপ্রায়ণ	হিমালয় বা আন্দামানিদের মতো বিরল ও প্রাচীন বংশধারার ইঙ্গিত দেয়

চূড়ান্ত বিশ্লেষণ

জেনেটিক তথ্য অনুসারে, কুড়মি-মাহাতোরা এই অঞ্চলের **অত্যন্ত প্রাচীন একটি জনজাতি**। তাদের মাতৃভাষা **কুড়মালি**, যা ভারতের একটি প্রাচীন ভাষা হিসেবে বিবেচিত হয়। কুড়মালি পালি–প্রাকৃত ভাষা গোষ্ঠীর একটি শাখা। *প্রাকৃত* বলতে সেই সব ভাষাকে বোঝায়, যেগুলি ভারতে স্বাভাবিকভাবে বিকশিত হয়েছে। *পালি* হল Gautama Buddha-এর সঙ্গে সম্পর্কিত ভাষা। এটিও উল্লেখযোগ্য যে, বৌদ্ধ ঐতিহ্য অনুযায়ী গৌতম বুদ্ধের পূর্বে ২৭ জন বুদ্ধ ছিলেন। তাঁদের মধ্যে কয়েকজন উল্লেখযোগ্য পূর্ববর্তী বুদ্ধ হলেন — Kassapa Buddha, Koṇāgamana Buddha এবং Kakusandha Buddha। এই পূর্ববর্তী বুদ্ধদের মধ্যে কয়েকজনের ক্ষেত্রে প্রত্নতাত্ত্বিক প্রমাণ থাকার কথা বলা হয়। চীনা ভিক্ষু ও পর্যটক Faxian এবং Xuanzang পূর্ববর্তী বুদ্ধদের উল্লেখ করেছেন এবং তাঁদের কিছু স্তূপ পরিদর্শন করেছিলেন। তাদের(কুড়মি) ডিএনএ (DNA) বলছে যে তাদের পিতৃপুরুষরা ভারতের আদিম শিকারি-সংগ্রাহক গোষ্ঠীর বংশধর। এই তথ্যটি কুড়মিদের সামাজিক ও রাজনৈতিক আন্দোলনের ক্ষেত্রেও ব্যবহৃত হয়, কারণ এটি প্রমাণ করে যে তাদের জেনেটিক প্রোফাইল উত্তর ভারতের উচ্চবর্ণের তুলনায় আদিবাসী গোষ্ঠীগুলোর অনেক বেশি কাছাকাছি।

Hindi Translation-

कुड़मी (कुड़मी-महतो) समुदाय में **Y-DNA हैपलग्रुप H** और **हैपलग्रुप D** की उपस्थिति उनके प्राचीन इतिहास और वंशानुगत जड़ों के बारे में महत्वपूर्ण जानकारी देती है। जनसंख्या आनुवंशिकी (Population Genetics) के नजरिए से इसका अर्थ नीचे विस्तार से समझाया गया है:

1. हैपलग्रुप H: भारत की "स्वदेशी→ (Indigenous) वंशावली

हैपलग्रुप H को अक्सर दक्षिण एशिया की **मूल निवासी वंशावली** माना जाता है। यह लगभग 30,000 से 40,000 साल पहले इसी क्षेत्र में विकसित हुआ था।

- **कुड़मियों के लिए इसका अर्थ:** कुड़मी पुरुषों में इसकी प्रमुखता यह दर्शाती है कि उनके पूर्वज पुरापाषाण काल (Stone Age) से ही भारतीय उपमहाद्वीप में निवास कर रहे हैं।
- **आदिवासी जुड़ाव:** यह वंशावली भारत के कई अन्य आदिवासी (Adivasi) और द्रविड़ भाषी समूहों में भी पाई जाती है। इससे पता चलता है कि इंडो-आर्यन समूहों के आने से बहुत पहले ही कुड़मी समुदाय के पूर्वज यहाँ के स्थायी निवासी थे।
- **सांस्कृतिक संदर्भ:** यह कुड़मी समुदाय की प्रकृति-पूजक परंपराओं और उनके "टोटम→ आधारित प्राचीन इतिहास से मेल खाता है।

2. हैपलग्रुप D: प्राचीन एशियाई प्रवास

हैपलग्रुप D सामान्य भारतीय आबादी में बहुत दुर्लभ है। यह उन शुरुआती मनुष्यों के वंशजों का प्रतिनिधित्व करता है जिन्होंने अफ्रीका से निकलकर एशिया के तटीय और पहाड़ी रास्तों से प्रवास किया था।

- **क्षेत्रीय संबंध:** वर्तमान में यह मुख्य रूप से **तिब्बतियों, जापानी (ऐनू) और अंडमान द्वीप समूह** के मूल निवासियों में पाया जाता है।
- **कुड़मियों के लिए इसका अर्थ:** कुड़मी समुदाय में हैपलग्रुप D का मिलना वैज्ञानिक रूप से बहुत महत्वपूर्ण है। इसके संभावित अर्थ हैं:

- **प्राचीन पूर्वी एशियाई संबंध:** बहुत प्राचीन काल में पूर्वोत्तर गलियारे से आने वाले किसी समूह के साथ इनका आनुवंशिक जुड़ाव रहा होगा।
- **भौगोलिक सुरक्षा:** चूंकि हैपलग्रुप D अक्सर अलग-थलग या पहाड़ी क्षेत्रों में ही सुरक्षित रहता है, इसलिए छोटानागपुर के पठारी क्षेत्र ने इस दुर्लभ वंशावली को हजारों सालों तक सहेज कर रखा है।

3. निष्कर्ष: पहचान और पूर्वज

जब हम कुड़मी समुदाय में H और D को एक साथ देखते हैं, तो एक स्पष्ट तस्वीर उभरती है:

हैपलग्रुप	**उत्पत्ति**	**कुड़मी समुदाय के लिए महत्व**
H (M69)	दक्षिण एशियाई (प्राचीन)	यह साबित करता है कि वे इस मिट्टी के मूल निवासी हैं।
D (M174)	प्राचीन एशियाई प्रवास	यह हिमालयी या अंडमानी समूहों जैसी दुर्लभ और प्राचीन जड़ों की ओर इशारा करता है।

अंतिम विश्लेषण

आनुवंशिक आंकड़ों के अनुसार, कुड़मी-महतो समुदाय **अत्यंत प्राचीन** है। उनकी मातृभाषा **कुड़माली** है, जिसे भारत की एक प्राचीन भाषा माना जाता है। कुड़माली, पाली–प्राकृत भाषा समूह की एक शाखा है। *प्राकृत* उन भाषाओं को कहा जाता है जो भारत में स्वाभाविक रूप से विकसित हुईं। *पाली* Gautama Buddha से संबंधित भाषा है।

यह भी उल्लेखनीय है कि बौद्ध परंपरा के अनुसार, गौतम बुद्ध से पहले 27 बुद्ध थे। इनमें से कुछ प्रमुख पूर्व बुद्ध थे — Kassapa Buddha, Koṇāgamana Buddha और Kakusandha Buddha।इन पूर्व बुद्धों में से कुछ के बारे में पुरातात्विक प्रमाण होने की मान्यता है। चीनी यात्री Faxian और Xuanzang ने पूर्व बुद्धों का उल्लेख किया है और उनके कुछ स्तूपों का दर्शन किया था। उनका(Kudmi) DNA बताता है कि वे भारत के उन शुरुआती शिकारी-संग्रहकर्ता समूहों के वंशज हैं जो हजारों साल पहले यहाँ बसे थे। यह डेटा कुड़मी समुदाय के सामाजिक आंदोलनों में भी महत्वपूर्ण है, क्योंकि यह उनके आनुवंशिक प्रोफाइल को उत्तर भारतीय उच्च वर्णों के बजाय आदिवासी समूहों के अधिक निकट दिखाता है।

English Translation-

In population genetics, the presence of specific Y-DNA haplogroups (paternal lineages) provides a "molecular map" of a community's history. For the **Kudmi (or Kudmi-Mahato)** people of Eastern India (Jharkhand, West Bengal, and Odisha), the presence of **Haplogroup H** and **Haplogroup D** tells a story of deep antiquity and specific migratory paths.

1. Haplogroup H: The "Indigenous" Indian Marker

Haplogroup H is often referred to as the **autochthonous (indigenous) Indian lineage**. It is one of the oldest paternal lineages in South Asia, dating back roughly 30,000 to 40,000 years.

- **What it means for Kudmis:** Its prominence indicates that the paternal ancestors of the Kudmi people have been in the Indian subcontinent since the Paleolithic era (Old Stone Age).
- **Deep Roots:** This lineage is shared with many "Adivasi" (tribal) and "Dravidian-speaking" populations. Its presence suggests that the Kudmi share a common biological

heritage with the earliest hunter-gatherer settlers of India, long before the arrival of Indo-Aryan-speaking groups.

- **Cultural Context:** This aligns with the Kudmi community's own history as a "totemic" community with ancient ties to the land and nature-centric rituals.

2. Haplogroup D: The Ancient "Out-of-Africa" Route

Haplogroup D is much rarer in the general Indian population but is found in specific pockets. It represents one of the earliest branches of humans who left Africa and traveled along the southern coastline of Asia.

- **Regional Connections:** Today, Haplogroup D is most famous for being found in high frequencies among **Tibetans, Japanese (Ainu), and the Andaman Islanders**.
- **What it means for Kudmis:** Finding Haplogroup D among the Kudmi is scientifically significant. It suggests a remnant of a very ancient migration. It may indicate:
    - **Ancient East Asian/Tibeto-Burman links:** A distant connection to populations that moved through the Northeast corridors.
    - **Highland Isolation:** Because D is often found in isolated or highland populations, its presence in the Chhotanagpur plateau (where Kudmis originate) highlights the region's role as a genetic "refuge" that preserved ancient lineages.

3. The Bigger Picture: Identity and Ancestry

When you look at H and D together in the Kudmi community, a clear picture emerges:

Haplogroup	Origin	Meaning for Kudmis
H (M69)	South Asian (Ancient)	Proves deep indigenous roots in the Indian subcontinent.
D (M174)	Ancient Asian Migration	Indicates a rare, ancient lineage shared with Himalayan and Andamanese groups.

Summary of the "Meaning"

The combination of these markers suggests that the Kudmi-Mahato are **genetically ancient**.

Their mother tongue is **Kudmali**, which is considered an ancient language of India. Kudmali is one of the branches of the Pali–Prakrit language group. *Prakrit* refers to the languages that developed naturally in India. *Pali* is the language associated with Gautama Buddha.

It is also important to note that, according to Buddhist tradition, there were 27 Buddhas before Gautama Buddha. Among them, some notable past Buddhas include Kassapa Buddha, Koṇāgamana Buddha, and Kakusandha Buddha. Some of these past Buddhas are believed to have archaeological evidence. The Chinese pilgrims Faxian and Xuanzang mentioned earlier Buddhas and visited some of their stupas. Their(Kudmi) Y-DNA shows they are descended from the **original inhabitants** of the region. This data is often used in social and political discussions regarding their classification, as it demonstrates a genetic profile closer to other Scheduled Tribes than to the late-migrating "upper-caste" groups of Northern India.